

Prof. Dr. Florian Kerber



Hochschule
Augsburg University of
Applied Sciences

Assistenz in der Montage - Wie Cobots die Arbeitsplätze der Zukunft verändern

Nachmittagsprogramm: Session A3

Vortragsbeschreibung:

Im Rahmen des Forschungsprojekts „SynDiQuAss – Synchronisierung von Digitalisierung, Qualitätssicherung und Assistenzsystemen an Arbeitsplätzen mit geringem Automatisierungsgrad“ soll ein Standardvorgehen zur Integration von Assistenzsystemen an Montagearbeitsplätzen entwickelt werden. (Dieser Beitrag befasst sich mit assistierter prozessintegrierter Qualitätssicherung an Montagearbeitsplätzen. Montageschritte, bei denen Qualitätsprobleme auftreten können, sollen zukünftig durch kognitive und physische Assistenzsysteme unterstützt werden. An dem betrachteten Arbeitsplatz eines Industriepartners werden Videoarme für Flugzeugsitze montiert. Ein für den Kunden essentielles Qualitätsmerkmal ist die zum Verstellen der Gelenke aufzuwendende Kraft. Die hohe Variantenvielfalt der zu montierenden Videoarmen erfordert variantenindividuell angepasste Messvorgänge. Um reproduzierbare, valide und nachverfolgbare Ergebnisse zu erhalten, wird dafür ein robotergestützter Prüfprozess entwickelt und in den Arbeitsplatz integriert.)

Industrie 4.0: Kleine und mittlere Unternehmen des produzierenden Gewerbes fit zu machen für die Arbeitswelt der Zukunft – das ist Ziel des Forschungsverbunds SynDiQuAss, für den das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) und der Europäische Sozialfond für Deutschland (ESF) jetzt Fördermittel in Höhe von 1,7 Millionen Euro für die kommenden drei Jahre bereitstellt. SynDiQuAss ist ein Verbund von Forschung und Industrie und steht für „Synchronisierung von Digitalisierung, Qualitätssicherung und Assistenzsystem an Arbeitsplätzen mit geringem Automatisierungsgrad“. Die Verbundprojektpartner sind: Die Hochschule Augsburg, SPN Schwaben Präzision aus Nördlingen und die Ohnhäuser GmbH aus Wallerstein, die Fraunhofer IGCV

(Augsburg) und die Technologiespezialisten SALT Solutions GmbH (Hamburg) sowie die SemVox GmbH (Saarbrücken). Die Konsortialführung von SynDiQuAss hat die Hochschule Augsburg unter der Leitung von Prof Dr. Florian Kerber inne. Das Teilprojekt der Hochschule, das über 500.000 Euro des Fördervolumens ausmacht, wird am Hochschulzentrum Donau-Ries in Nördlingen starten.

Vita:

Prof. Dr. Florian Kerber – Professor für Regelungstechnik an der **Hochschule Augsburg**

Nach dem Studium der technischen Kybernetik in Stuttgart und der Promotion im Bereich Regelungstechnik an der Universität Groningen (NL) ist Florian Kerber seit 2014 als Professor für Regelungstechnik an der Hochschule Augsburg und dem Technologietransferzentrum Nördlingen tätig. Seine inhaltlichen Schwerpunkte liegen im Bereich der Modellierung und Prozessbeschreibung für Anwendungen im Bereich der Industrierobotik.